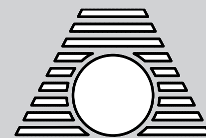
***Power measures taken according to audison standard 1995 edition.***

- *12 VDC and 13.8 VDC*
- *1 KHz or crossover cut-off frequency*
- *0.3 % THD*
- *Tolerance: +10 %; -5 %*
- *Continuous power given by RMS Voltage measured on resistive load*
- *The nominal power of the amplifier is measured upon a battery voltage of 12 Volts with a 4 Ohms load and with all channels in function.*

PRINTED IN ITALY - Code 10123900

elettromedia

Strada Regina Km 3,5 • I 62018 Potenza Picena (MC) • Tel.0733/870.870 • Fax 0733/870.880 • **http://www.audison.com**



audison

***MANUALE D'USO***

***BEDIENUNGSANLEITUNG***

***OWNER'S MANUAL***

***MODE D'EMPLOI***

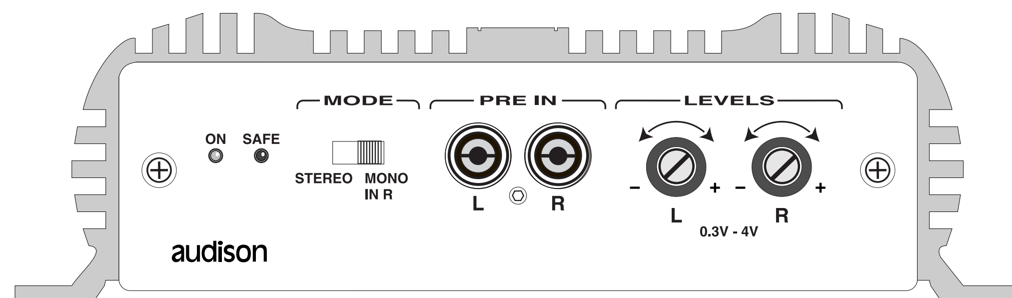
***Amplificatore di potenza per auto***

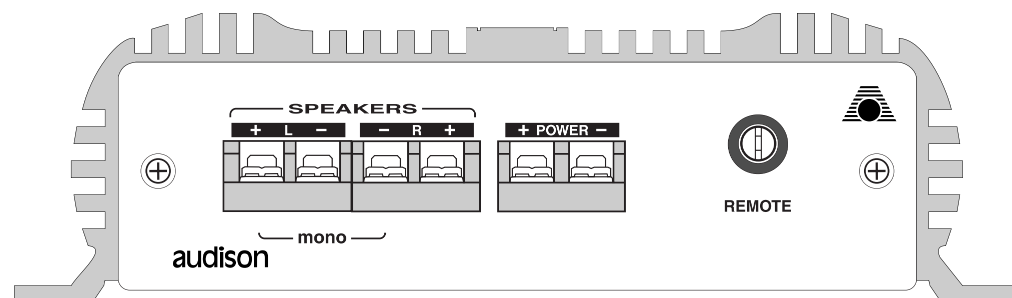
***Auto Hi Fi Endstufen***

***Car power amplifier***

***Amplificateur de puissance pour l'automobile***

# LR 52 - LR 72 - LR 132



# ITALIANO

## CARATTERISTICHE

LR 52 - LR 72 - LR 132 :Amplificatori a due canali di dimensioni compatte e dalle elevate caratteristiche musicali. I tratti fondamentali della sofisticata circuitazione sono: stadi "FRONT END" realizzati con due stadi differenziali complementari, stadi finali costituiti da transistors in connessione Darlington, transistors finali con capacità in corrente pari a 15 A ed alimentatore PWM a MOSFET dall'elevata riserva di energia. Il dimensionamento progettuale consente un agevole funzionamento su carichi nominali di 2 Ohm nella configurazione stereo e 4 Ohm nella configurazione mono a ponte. Queste caratteristiche consentono una notevole versatilità di utilizzo sia nel pilotaggio di sistemi multivia, sia nel collegamento in mono di SUBWOOFERS nella configurazione TRI - MODE.

## PRECAUZIONI

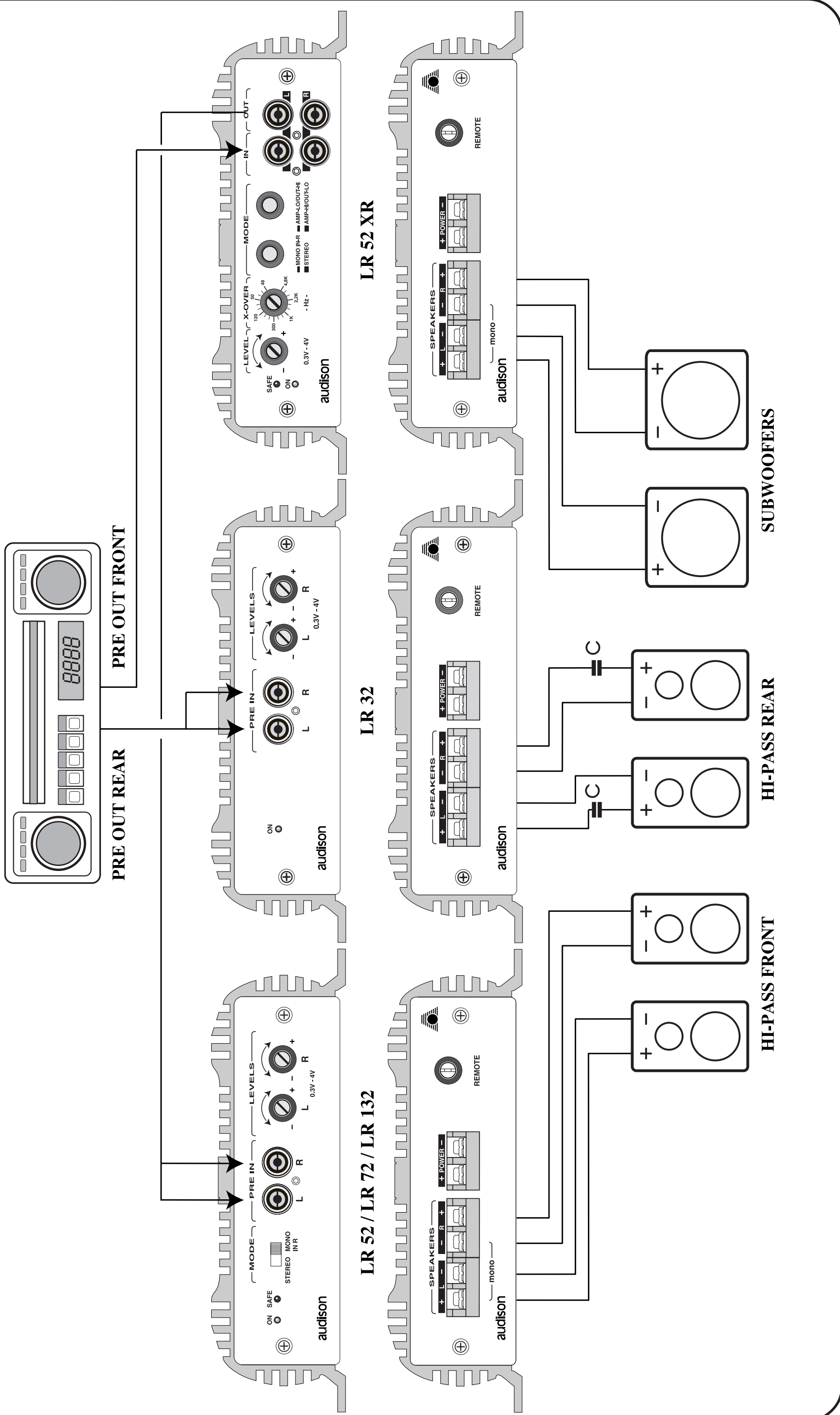
· Per un buon funzionamento dell'apparecchio è importante accertarsi che la temperatura nel luogo dove esso è installato sia compresa tra 0°C e 55°C.
· Il luogo prescelto per l'installazione deve essere ben ventilato ed asciutto.
· La tensione di alimentazione è di 12 VCC con negativo a massa. Accertarsi che le caratteristiche dell'impianto elettrico del veicolo siano adatte per questo apparecchio.
· Per una maggiore sicurezza di guida si consiglia l'ascolto ad un livello tale da non coprire i suoni provenienti dall'esterno dell'auto.

## INSTALLAZIONE

Il fissaggio si effettua mediante il serraggio nelle apposite sedi delle 4 viti e relativi distanziali in dotazione. Per un'ottima riuscita dell'impianto si consiglia di usare i prodotti della linea **audison cable** che comprendono: cavi di alimentazione, di segnale, per altoparlanti, connettori RCA e tutti gli accessori per il completamento del cablaggio.

## AVVERTENZE

· INGRESSI: Nell'eventualità che il radioriproduttore non avesse in comune la massa di uscita con il telaio si dovrà collegare la calza del cavo schermato con il telaio del radioriproduttore.
· USCITE: Non collegare in alcun caso tra loro oppure a massa le uscite -R e -L. Nel caso si utilizzi un filtro crossover accertarsi che esso non abbia la massa in comune tra i canali.
· REGOLAZIONI: Nel caso si udissero fenomeni di saturazione a livelli di volume non elevato, significa che il segnale esce distorto dal radioriproduttore. Portare il controllo di volume del radioriproduttore verso un livello più basso fino alla scomparsa della distorsione. Regolare successivamente i livelli di taratura dell'amplificatore fino ad udire lievi fenomeni di saturazione.






# ENGLISH

## FEATURES

LR 52 - LR 72 - LR 132: Two-channel amplifiers with compact dimensions and excellent musical performances.
The outstanding features of their sophisticated circuitry are: "FRONT END" stages realized by two complementary differential stages, final stages made of transistors in Darlington connection, final transistors with current capacity of 15 A and MOSFET PWM power supply with a high energy reserve.
Their design allows their easy functioning on 2 Ohms nominal loads in stereo configuration and 4 Ohms nominal loads in bridge mono configuration.
These features allow a great use versatility both in driving multiway systems and in SUBWOOFER mono connection in TRI-MODE configuration.

## PRECAUTIONS

· In order for this device to function properly it's important that it is installed in a spot where temperature doesn't fall below 0° C (32° F) or rise above 55° C (131° F).
· It must be installed in a dry and well ventilated spot.
· Power supply voltage is 12 VCC with negative to ground. Make sure that the characteristics of the vehicle electrical system are compatible with this device.
· For safe driving we advise to listen to music at a volume level that won't drown external traffic sounds.

## INSTALLATION

For mounting use 4 self-threading screws and protective plastic rings provided.
For a very good result we suggest to use **audison cable** products to complete your installation. These include: power cables, signal cables, speaker wires, RCA connectors and all accessories needed to complete the wiring.

## WARNINGS

· INPUTS: If the radio-cassette player doesn't share the output GND with the chassis, the braided shield of the shielded cable must be connected to the radio-cassette player chassis.
· OUTPUTS: Never connect -R and -L outputs to ground or to each other. If a crossover filter is used, be sure its two channels don't have a common ground.
· REGULATIONS: If you hear saturation phenomena at moderate volume levels, it means that a distorted signal is coming from the radio-cassette player.
Turn radio-cassette player volume down until there's no longer any distortion.
Then adjust the amplifier calibration levels until you hear slight saturation phenomena.

# DEUTSCH

## AUSSTATTUNG

LR 52 - LR 72 - LR 132: Zweikanal-Verstärker mit kompakten Abmessungen und exzellenten musikalischen Fähigkeiten. Die außergewönlichen Eigenschaften ihrer hochwertigen Schaltkreise sind: Eingansstufen mit zwei komplementären Differenzverstärkern, Endstufen mit Transistoren in Darlington-Bauweise, Endtransistoren mit einer Strombelastbarkeit von 15A und ein MOSFET-Schaltnetzteil mit hoher Energiereserve. Ihre Auslegung erlaubt einen problemlosen Betrieb an zwei Ohm in der Stereo-Konfiguration und an vier Ohm in gebrückter Mono-Konfiguration. Diese Ausstattungen erlauben eine große Anwendungsbreite angefangen von Mehrwege-Systemen bis hin zu TRI MODE-Konfigurationen mit Mono-Subwoofer.

## VORSICHTSMAßNAHMEN

· Damit das Gerät ordnungsgemäß arbeiten kann, muß es an einem Einbauort montiert werden, bei dem die Temperatur nicht unter 0° C sinkt und über 55° C steigt.
· Es muß an einem trockenen, gut belüfteten Ort eingebaut werden.
· Es muß an eine 12-Volt-Versorgungsspannung mit Minus an Masse angeschlossen werden. Stellen Sie sicher, daß die Netzspannung Ihres Fahrzeugs dies Voraussetzungen erfüllt.
· Damit beim Fahren die Sicherheit nicht zu kurz kommt, empfehlen wir, den Hörpegel auf einen Betrag zu begrenzen, der es noch zuläßt, die Verkehrsgeräusche außerhalb des Fahrzeugs wahrzunehmen.

## EINBAU

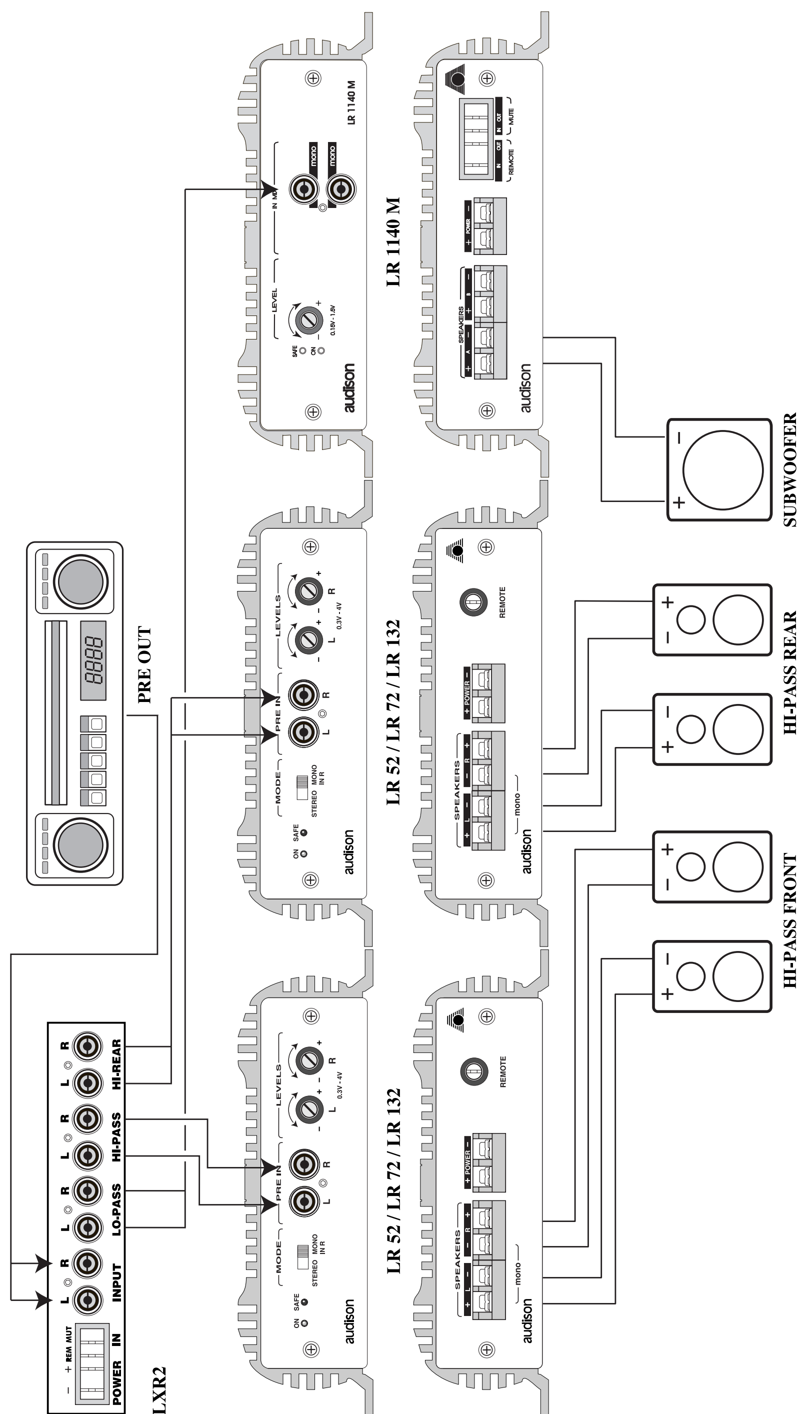
Beim Einbau sollten Sie die 4 beigelegten selbstschneidenden Schrauben und Plastik-Schutzringe benutzen. Wenn Sie eine besonders hohe Klangqualität erreichen wollen, empfehlen wir, die Verbindungskabel von **audison cable** zu verwenden. Im **audison cable**-Programm sind verfügbar: Stromversorgungskabel, Cinchkabel, Lautsprecherkabel, Cinch-Stecker und -Buchsen sowie alle Zubehörteile, die Sie benötigen, um die Verkabelung durchzuführen.

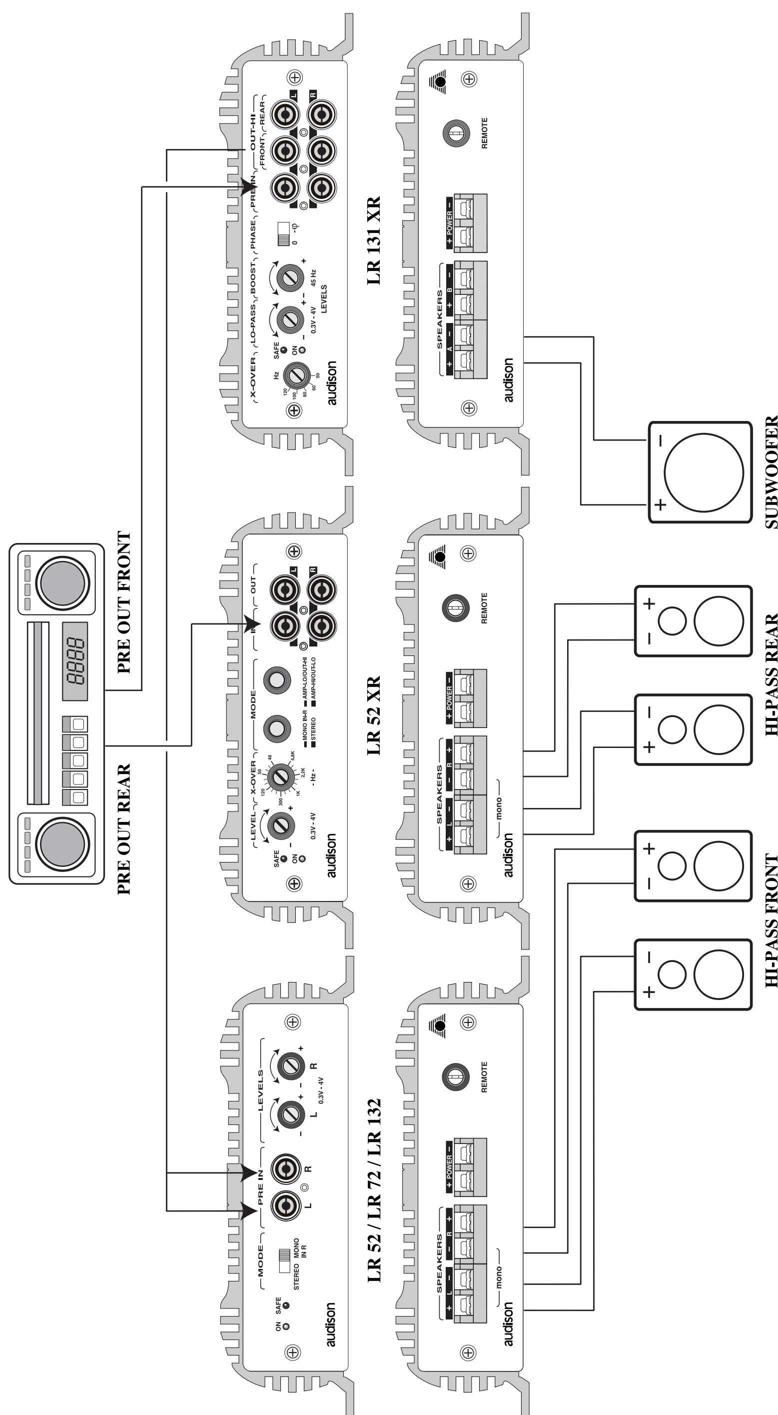
## ZUR BESONDEREN BEACHTUNG

· EINGÄNGE: Wenn die Ausgangs-Masse des Autoradios nicht an die Fahrzeugmasse angeschlossen ist, muß das Abschirmgeflecht des Cinch-Verbindungskabels mit dem Gehäuse des Radios verbunden werden.
·AUSGÄNGE: Verbinden Sie die Lautsprecher-Ausgänge niemals mit Masse oder miteinander. Wenn Sie ein Lautsprechersystem mit vorgeschalteter Frequenzweiche verwenden, stellen Sie sicher, daß die Weiche keine gemeinsame Masse für beide Kanäle aufweist.
· EINSTELLUNGEN: Wenn Sie bei moderaten Lautstärken Verzerrungen wahrnehmen, ist mit Sicherheit der Eingang des Verstärkers übersteuert. Drehen Sie den "Low Pass"-Regler ganz nach links. Drehen Sie dann den Lautstärkeregler des Radios etwa auf 3/4 des Maximums. Nun regeln sie am "Low Pass" die Lautstärke, bis leichte Verzerrungen hörbar werden. Vorsicht! Sie sollten diese Einstellungen zügig vornehmen, da hohe Lautstärken entstehen.



*FRONT, SUBWOOFER AND FREQUENCY VARIABLE REAR WITH EXTERNAL ELECTRONIC CROSSOVER*








# FRANÇAIS

## CARACTÉRISTIQUES

LR 52 - LR 72 - LR 132. Amplis à deux canaux de dimensions compactes et à hautes caractéristiques musicales.
Les éléments fondamentaux de leur circuit sophistiqué sont: stades "FRONT END" réalisés avec deux stades différentiels complémentaires, stades finals constitués de transistors en connexion Darlington, transistors finals chacun avec capacité en courant de 15 A et alimentation PWM à MOSFET avec une grande réserve d'énergie.
Leur projet permet un fonctionnement facile sur charges nominales de 2 Ohm pour ce qui concerne la configuration stéréo et de 4 Ohm pour la configuration mono en pont.
Ces caractéristiques permettent une grande souplesse d'utilisation, soit pour le pilotage des systèmes multivoies, soit pour la connexion avec des SUBWOOFER en mono ou en TRI-MODE.

## PRÉCAUTIONS

· Pour un bon fonctionnement de l'appareil, il très important de veiller à l'installer dans un endroit où la température ne tombe jamais au dessous de 0°C et ne dépasse jamais 55°C.
· L'installation doit se faire dans un endroit sec et bien ventilé.
· L'alimentation est de type 12 VCC avec négatif à la masse. S'assurer que les caractéristiques de l'installation du véhicule soient indiquées pour ce type d'appareil.
· Pour une conduite sans risque, nous conseillons un niveau d'écoute ne couvrant pas le bruit du trafic environnant.

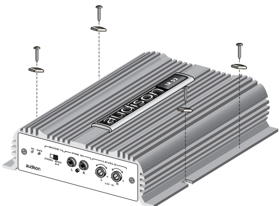
## INSTALLATION

Pour le montage utiliser les rondelles et vis fournies à cet effet. Pour un résultat optimum il est recommandé d'utiliser les éléments de la ligne **audison cable** suivants: câbles d'alimentation, câbles signal, câbles pour haut-parleurs, connecteurs RCA et tous les accessoires complétant le branchement.

## ATTENTION

· ENTRÉES: Si la masse de sortie de l'auto-radio n'est pas la même que celle du châssis, relier le fil du câble isolant au châssis de l'auto-radio.
· SORTIES: Ne jamais connecter entre elles ou sur la masse les sorties -R et -L. Avant d'utiliser un filtre crossover, s'assurer que les canaux n'ont pas de masse commune.
· RÉGLAGES: Si des phénomènes de saturation apparaissent à un niveau de volume modéré, cela signifie que le signal sort distordu de l'auto-radio.
En ce cas, abaisser le volume de l'autoradio jusqu'à ce que le phénomène disparaisse et régler ensuite les niveaux de l'amplificateur.

# UNIT FIXING



## SIZE OF POWER CABLE

*4/5 m (13/16 feet) length*

| Load | 4 Ohms | | 2 Ohms (4 Ohms mono) | |
|---|---|---|---|---|
| Measure Unit | mm² | A.W.G. | mm² | A.W.G. |
| LR 52 | 5 | 10 | 5 | 10 |
| LR 72 | 5 | 10 | 8 | 8 |
| LR 132 | 8 | 8 | 17 | 5 |

# SERVICE CONNECTIONS

LR 52: 10 A
LR 72: 15 A
LR 132: 30 A

FUSE
FUSEHOLDER
FUSEHOLDER PINS
SPEAKERS
+ BATTERY
10 cm (4 inch) max
GROUND
REMOTE

## audison cable

*INSULATING HOODS*
*PR XX.XX.R (Red)*
*PR XX.XX.B (Black)*

*RING TERMINALS*

### RECOMMENDED POWER SUPPLY CONNECTIONS

***Cable must be chosen according to the system total power and to the length of the cable used to realise the system itself.***



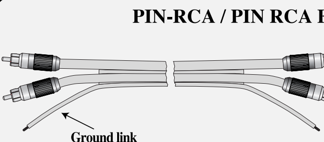
| *POWER IN TERMINAL BLOCK* | | *CABLE* | | *+ BATTERY and GROUND* | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | f mm (inch) |
| RB 4.55.1G | PR 80.24.R - .B | For 5 AWG | MAINPOWER 5 (red and black) | PR 80.24.R - .B | RB 6.58.1G<br>RB 8.58.1G | f = 6 (.24)<br>f = 8 (.31) |
| RB 4.55.1G | PR 62.19.R - .B | For 8 AWG | POWERFLOW 7 (red and black) | PR 62.19.R - .B | RB 6.45.1G<br>RB 8.45.1G | f = 6 (.24)<br>f = 8 (.31) |
| RB 4.34.1G | PR 62.19.R - .B | For 10 AWG | POWERFLOW 9 (red and black) | PR 62.19.R - .B | RB 6.34.1G<br>RB 8.34.1G | f = 6 (.24)<br>f = 8 (.31) |

### RECOMMENDED SPEAKERS CONNECTIONS

| *SPEAKERS TERMINAL BLOCK* | | *CABLE* | |
|---|---|---|---|
| RB 4.34.1G | PR 52.17.R - .B | 096 / 20 MV | 2 x 16 A.W.G. |
| RB 4.34.1G | PR 52.17.R - .B | 093 / 20 | 2 x 14 A.W.G. |
| RB 4.34.1G | PR 52.17.R - .B | FLASH 100 | 2 x 14 A.W.G. |

### RECOMMENDED PRE IN CONNECTIONS

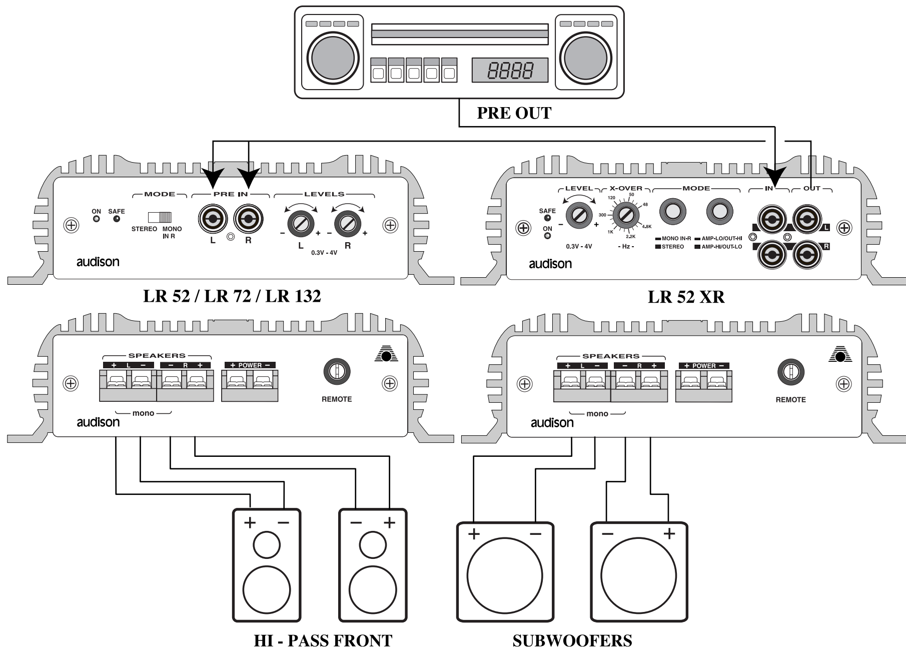
**PIN-RCA / PIN RCA EXTENSIONS FIRST are available in the following length:**



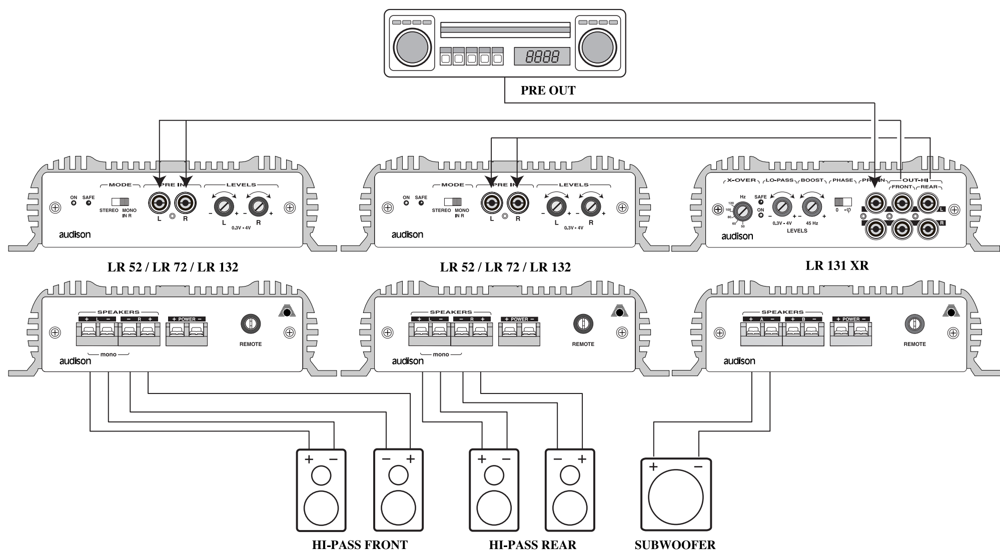

CPP 636 cm 30 (11.81 inch)
CPP 666 cm 60 (23.62 inch)
CPP 6106 cm 100 (39.37 inch)
CPP 6156 cm 150 (59.05 inch)
CPP 6206 cm 200 (78.74 inch)
CPP 6306 cm 300 (118.11 inch)
CPP 6406 cm 400 (157.48 inch)
CPP 6506 cm 500 (196.85 inch)
CPP 6606 cm 600 (236.22 inch)



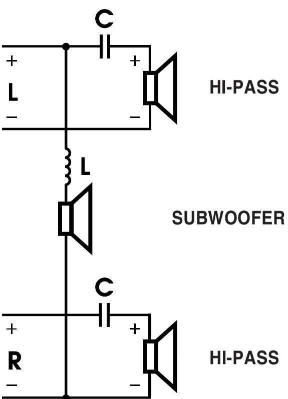
# HI-PASS AND SUBWOOFER ACTIVE SYSTEM




# FRONT, REAR AND SUBWOOFER ACTIVE SYSTEM

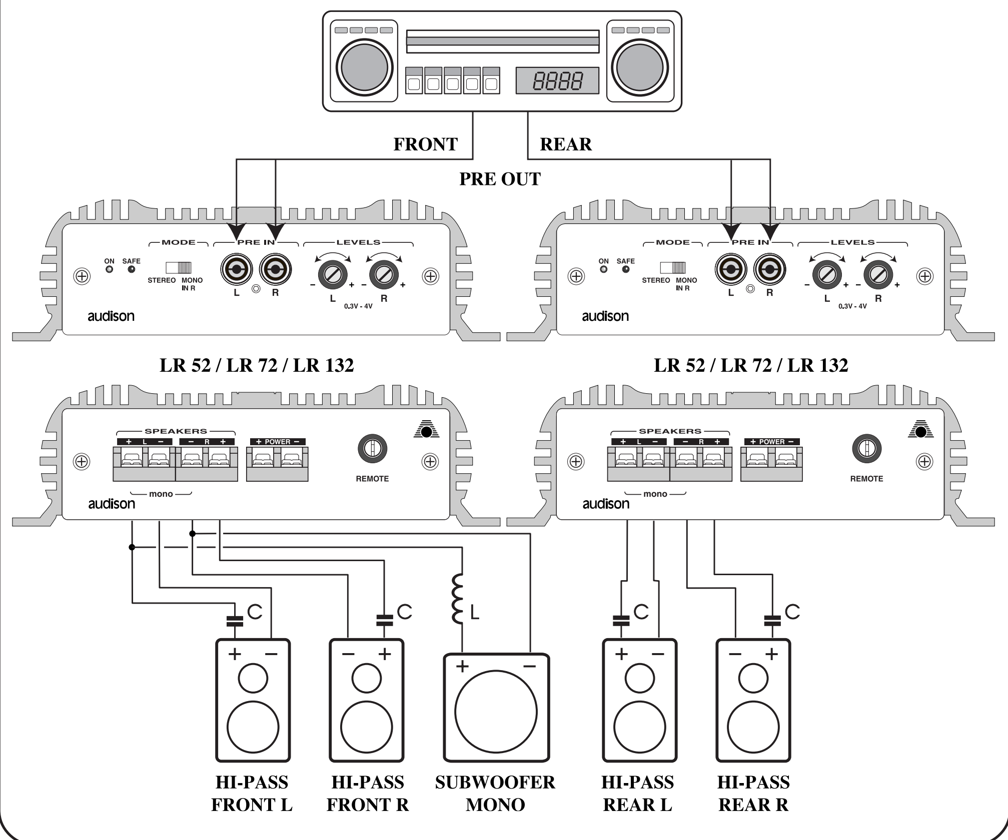


## TRI - MODE CONNECTION




| FREQUENCY Hertz | LOUDSPEAKERS IMPEDANCE | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 4 Ohms | | 8 Ohms | |
| | L (mH) | C (µF) | L (mH) | C (µF) |
| 60 | 10.6 | 660 | 21.0 | 330 |
| 80 | 7.9 | 495 | 15.9 | 245 |
| 100 | 6.4 | 400 | 12.7 | 200 |
| 120 | 5.3 | 330 | 10.6 | 165 |
| 150 | 4.3 | 265 | 8.5 | 132 |
| 200 | 3.2 | 200 | 6.4 | 100 |

## TRI MODE SYSTEM WITH FADER






# BLOCK DIAGRAM

PREAMPLIFIER

Left Levels

Right Levels

Amplifiers

BRIDGE MODE

STEREO MODE

SPEAKER

PWM Power Supply

REMOTE

10 Ohms

2.2 KOhms

To Chassis

GND

| LR | 52 | 72 | 132 |
|---|---|---|---|
| VOLTS | + 21 | + 26 | + 30 |
| | – 21 | – 26 | – 30 |

## LR 52 — ITALIANO

***DATI TECNICI***

| | |
|---|---|
| ALIMENTAZIONE | 11 ÷ 15 VDC |
| ASSORBIMENTO A VUOTO | 0,7 A |
| ASSORBIMENTO MAX (Pot. Nominale) | 12 A |
| MAX DYNAMIC POWER (2 Ch x 4 Ohm) | 50 W |
| MAX DYNAMIC POWER (1 Ch x 4 Ohm) Bridge | 150 W |
| POTENZA NOMINALE CONT. (Toll. +10 %; -5 %) | |
| 2 Ch x 4 Ohm; 0,3 % THD; 12 VDC | 30 W (RMS) |
| POTENZA OUT CONTINUA (2 Ch x 4 Ohm; 13,8 VDC) | 35 W (RMS) |
| POTENZA OUT CONTINUA (2 Ch x 2 Ohm; 13,8 VDC) | 50 W (RMS) |
| POTENZA OUT MONO (1 Ch x 4 Ohm; 13,8 VDC) Bridge | 100 W (RMS) |
| DISTORSIONE THD (1 KHz; 90% Pot. Nominale) | 0,07 % |
| BANDA PASSANTE (-3 dB; Pot. Nominale) | 4 Hz ÷ 100 KHz |
| FATTORE DI SMORZAMENTO (4 Ohm) | 150 |
| TEMPO DI SALITA | 4,5 µS |
| RAPPORTO SEGNALE RUMORE | 98 dBA |
| SENSIBILITA' D'INGRESSO | 0,3 V ÷ 4 VRMS |
| IMPEDENZA D'INGRESSO | 15 KOhm |
| IMPEDENZA DI CARICO Stereo | 8 - 4 - 2 Ohm |
| IMPEDENZA DI CARICO Mono | 8 - 4 Ohm |
| REMOTE IN | 7 ÷ 15 VDC |
| DIMENSIONI (BxAxL) | 175 x 50 x 190 mm |

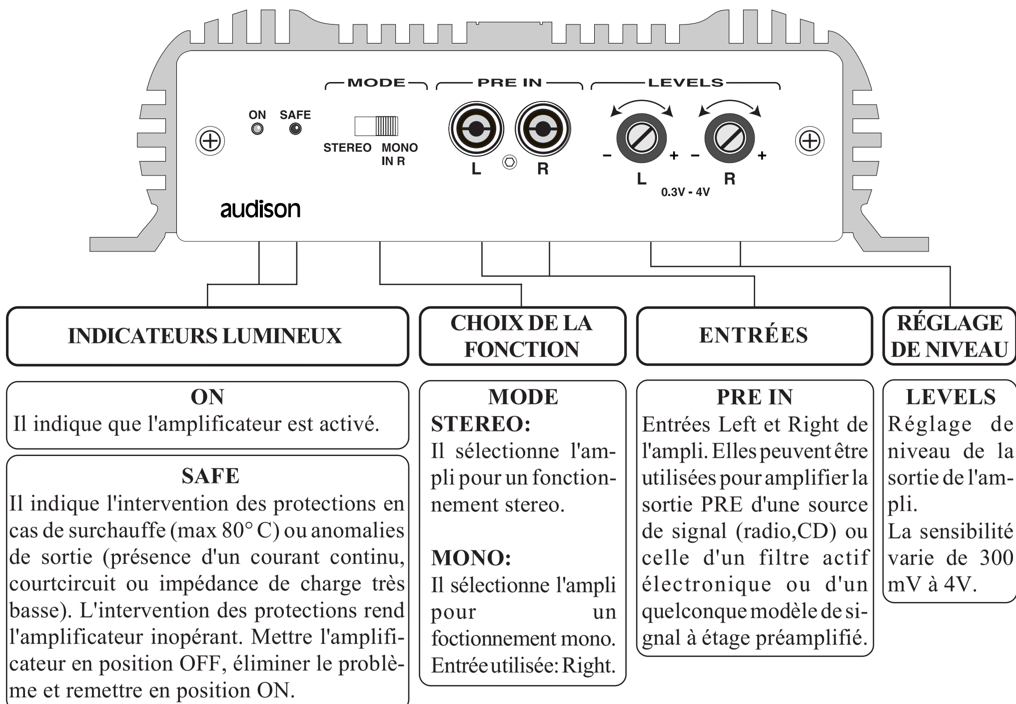
## LR 52 — ENGLISH

***TECHNICAL DATA***

| | |
|---|---|
| POWER SUPPLY | 11 ÷ 15 VDC |
| IDLING CURRENT | 0.7 A |
| MAX CONSUMPTION (Nominal Pwr) | 12 A |
| MAX DYNAMIC POWER (2 Ch x 4 Ohms) | 50 W |
| MAX DYNAMIC POWER (1 Ch x 4 Ohms) Bridge | 150 W |
| CONT. NOMINAL POWER (Tol. +10%; -5%) | |
| 2 Ch x 4 Ohms; 0.3% THD; 12 VDC | 30 W (RMS) |
| CONT. OUT POWER (2 Ch x 4 Ohms; 13.8 VDC) | 35 W (RMS) |
| CONT. OUT POWER (2 Ch x 2 Ohms; 13.8 VDC) | 50 W (RMS) |
| MONO OUT POWER (1 Ch x 4 Ohms; 13.8 VDC) Bridge | 100 W (RMS) |
| DISTORTION THD (1 KHz; 90% Nominal Pwr) | 0.07 % |
| BANDWIDTH (-3 dB; Nominal Pwr) | 4 Hz ÷ 100 KHz |
| DAMPING FACTOR (4 Ohms) | 150 |
| RISE TIME | 4.5 µS |
| SIGNAL / NOISE RATIO | 98 dBA |
| INPUT SENSITIVITY | 0.3 V ÷ 4 VRMS |
| INPUT IMPEDANCE | 15 KOhms |
| LOAD IMPEDANCE Stereo | 8 - 4 - 2 Ohms |
| LOAD IMPEDANCE Mono | 8 - 4 Ohms |
| REMOTE IN | 7 ÷ 15 VDC |
| DIMENSIONS (WxHxD) | 175 x 50 x 190 mm (6.88 x 1.96 x 7.48 inch) |



# *FONCTIONS ET RÉGLAGES*




**INDICATEURS LUMINEUX**

**ON**
Il indique que l'amplificateur est activé.

**SAFE**
Il indique l'intervention des protections en cas de surchauffe (max 80° C) ou anomalies de sortie (présence d'un courant continu, courtcircuit ou impédance de charge très basse). L'intervention des protections rend l'amplificateur inopérant. Mettre l'amplificateur en position OFF, éliminer le problème et remettre en position ON.

**CHOIX DE LA FONCTION**

**MODE**
**STEREO:**
Il sélectionne l'ampli pour un fonctionnement stereo.

**MONO:**
Il sélectionne l'ampli pour un foctionnement mono. Entrée utilisée: Right.

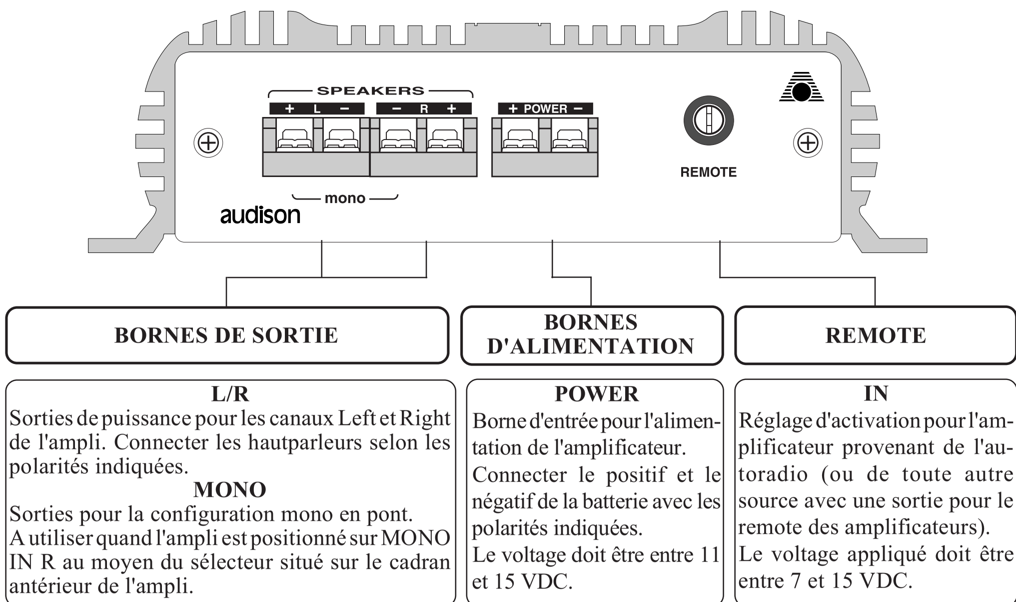
**ENTRÉES**

**PRE IN**
Entrées Left et Right de l'ampli. Elles peuvent être utilisées pour amplifier la sortie PRE d'une source de signal (radio,CD) ou celle d'un filtre actif électronique ou d'un quelconque modèle de signal à étage préamplifié.

**RÉGLAGE DE NIVEAU**

**LEVELS**
Réglage de niveau de la sortie de l'ampli.
La sensibilité varie de 300 mV à 4V.

# *DISPOSITION DES BORNES DE CONNECTION*




**BORNES DE SORTIE**

**L/R**
Sorties de puissance pour les canaux Left et Right de l'ampli. Connecter les hautparleurs selon les polarités indiquées.

**MONO**
Sorties pour la configuration mono en pont.
A utiliser quand l'ampli est positionné sur MONO IN R au moyen du sélecteur situé sur le cadran antérieur de l'ampli.

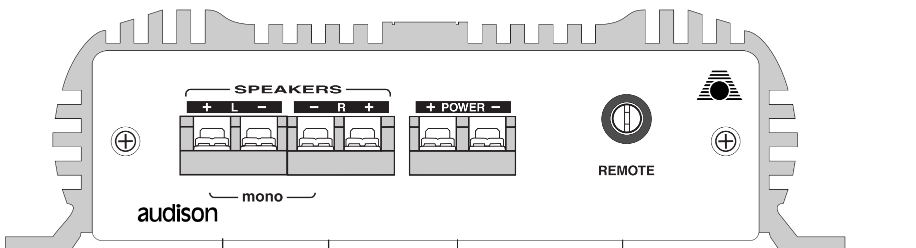
**BORNES D'ALIMENTATION**

**POWER**
Borne d'entrée pour l'alimentation de l'amplificateur.
Connecter le positif et le négatif de la batterie avec les polarités indiquées.
Le voltage doit être entre 11 et 15 VDC.

**REMOTE**

**IN**
Réglage d'activation pour l'amplificateur provenant de l'autoradio (ou de toute autre source avec une sortie pour le remote des amplificateurs).
Le voltage appliqué doit être entre 7 et 15 VDC.

# SCHALTER UND REGLER




**ON**
Leuchtet, wenn der Verstärker eingeschaltet ist.

**SAFE**
Leuchtet, wenn die Schutzschaltungen eingreifen: bei zu hoher Temperatur (oberhalb 80° C) und Störungen an den Lautsprecher-Anchlüssen (Gleichstrom, Kurzschluß, zu niedrige Lastimpedanz). Wenn die Schutzschaltung eingreift, deaktiviert sich der Verstärker. Schalten Sie die Anlage aus und korrigieren Sie den Fehler. Dann können Sie den Verstärker wieder einschalten.

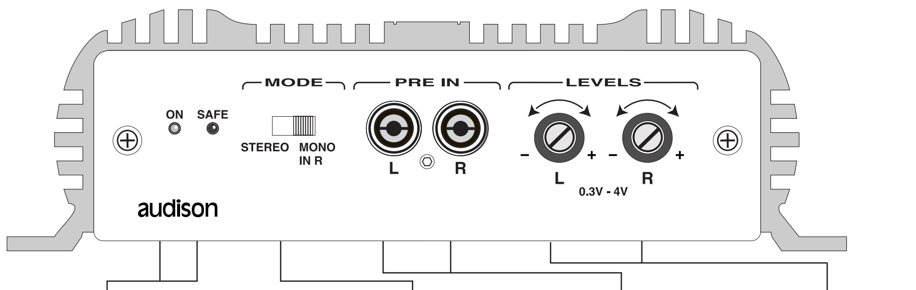
**MODE**
**STEREO:**
Aktiviert den Stereo-Betrieb.

**MONO IN R:**
Erlaubt den Mono-Betreib des Verstärkers. Dabei wird nur der rechte Eingang benutzt.

**PRE IN**
Linker und rechter Eingang des Verstärkers. Hier wird der Vorverstärker-Ausgang einer Signalquelle (Autoradio mit Cassette, CD oder DAT), einer Aktivweiche oder jedes anderen Typs von Signalprozessor auf Vorverstärkerpegel angeschlossen.

**LEVELS**
Pegelregler für die Lautsprecher-Ausgänge des Verstärkers. Empfindlichkeit zwischen 300mV und 4V regelbar.

# ANSCHLUßKONFIGURATION




**L / R**
Ausgangsklemmen für den linken und rechten Kanal des Verstärkers. Verbinden Sie die Lautsprecher entsprechend der abgebildeten Polaritäten.

**MONO**
Ausgangsklemmen für den Mono-Brücken-Betrieb. Müssen benutzt werden, wenn das Gerät mittels Schalter auf der Frontseite in den Mono-Modus geschaltet wurde.

**POWER**
Eingangsklemmen für die Stromversorgung des Verstärkers. Verbinden Sie das Plus-und Massekabel (Minus) mit den korrespondierenden Klemmen am Verstärker. Die angelegte Spannung muß zwischen 10 und 15 Volt betragen.

**IN**
Anschluß für Schaltspannung zum Einschalten des Verstärkers, kommt vom Autoradio (oder von einem anderen Gerät, das ebenfalls über eine Schaltspannung für Verstärker verfügt). Die Schaltspannung muß zwischen 7 und 15 Volt Gleichspannung betragen.



## LR 52 — DEUTSCH

*TECHNISCHE DATEN*

| | |
|---|---|
| NETZTEIL | 11 ÷ 15 VDC |
| RUHESTROM | 0,7 A |
| MAXIMALER STROMVERBRAUCH (bei Nennleistung) | 12 A |
| MAX DYNAMIC POWER (2 Kan. je 4 Ohm Last) | 50 W |
| MAX DYNAMIC POWER (1 Kan. je 4 Ohm Last) Bridge | 150 W |
| NENNLEISTUNG (Toleranz +10 %; -5 %) | |
| 2 Kanäle je 4 Ohm Last; 0,3 % Klirrfaktor; 12 VDC | 30 W (RMS) |
| DAUER-AUSGANGSLEIST. (2 Kan. je 4 Ohm Last; 13,8 VDC) | 35 W (RMS) |
| DAUER-AUSGANGSLEIST. (2 Kan. je 2 Ohm Last; 13,8 VDC) | 50 W (RMS) |
| MONO-AUSGANGSLEIST. (1 Kan. je 4 Ohm Last; 13,8 VDC) Bridge | 100 W (RMS) |
| KLIRRFAKTOR THD (bei 1 KHz; 90 % Nennleistung) | 0,07 % |
| LEISTUNGSBANDBREITE (-3 dB; Nennleistung) | 4 Hz ÷ 100 KHz |
| DÄMPFUNGSFAKTOR (4 Ohm) | 150 |
| ANSTIEGSZEIT | 4,5 µS |
| STORABSTAND | 98 dBA |
| EINGANGSEMPFINDLICHKEIT | 0,3 V ÷ 4 VRMS |
| EINGANGSIMPEDANZ | 15 KOhm |
| LASTIMPEDANZ Stereo | 8 - 4 - 2 Ohm |
| LASTIMPEDANZ Mono | 8 - 4 Ohm |
| REMOTE IN | 7 ÷ 15 VDC |
| ABMESSUNGEN (BxHxT) | 175 x 50 x 190 mm |

## LR 52 — FRANÇAIS

*DONNÉES TECHNIQUES*

| | |
|---|---|
| ALIMENTATION | 11 ÷ 15 VDC |
| CONSOMMATION MIN. | 0,7 A |
| CONSOMMATION MAX. (Puissance Nominale) | 12 A |
| MAX DYNAMIC POWER (2 Ch x 4 Ohm) | 50 W |
| MAX DYNAMIC POWER (1 Ch x 4 Ohm) Bridge | 150 W |
| PUISSANCE NOMINALE CONTINUE (Toll. +10 %; -5 %) | |
| 2 Ch x 4 Ohm; 0,3 % DHT; 12 VDC | 30 W (RMS) |
| PUISSANCE SORTIE CONT. (2 Ch x 4 Ohm; 13,8 VDC) | 35 W (RMS) |
| PUISSANCE SORTIE CONT. (2 Ch x 2 Ohm; 13,8 VDC) | 50 W (RMS) |
| PUISS. SORTIE MONO (1 Ch x 4 Ohm; 13,8 VDC) Bridge | 100 W (RMS) |
| DISTORSION HARM. TOTALE (1 KHz; 90 % Puiss. Nom.) | 0,07 % |
| BANDE PASSANTE (-3 dB; Puiss. Nom.) | 4 Hz ÷ 100 KHz |
| COEFFICIENT D'AMORTISSEMENT (4 Ohm) | 150 |
| TEMPS DE MONTÉE | 4,5 µS |
| RAPPORT SIGNAL/BRUIT | 98 dBA |
| SENSIBILITÉ D'ENTRÉE | 0,3 V ÷ 4 VRMS |
| IMPEDANCE D'ENTRÉE | 15 KOhm |
| IMPEDANCE DE CHARGE Stereo | 8 - 4 - 2 Ohm |
| IMPEDANCE DE CHARGE Mono | 8 - 4 Ohm |
| REMOTE IN | 7 ÷ 15 VDC |
| DIMENSIONS (BxHxL) | 175 x 50 x 190 mm |

## LR 72 — ITALIANO

***DATI TECNICI***

| | |
|---|---|
| ALIMENTAZIONE | 11 ÷ 15 VDC |
| ASSORBIMENTO A VUOTO | 0,8 A |
| ASSORBIMENTO MAX (Pot. Nominale) | 14 A |
| MAX DYNAMIC POWER (2 Ch x 4 Ohm) | 75 W |
| MAX DYNAMIC POWER (1 Ch x 4 Ohm) Bridge | 225 W |
| POTENZA NOMINALE CONT. (Toll. +10 %; -5 %) | |
| 2 Ch x 4 Ohm; 0,3 % THD; 12 VDC | 45 W (RMS) |
| POTENZA OUT CONTINUA (2 Ch x 4 Ohm; 13,8 VDC) | 50 W (RMS) |
| POTENZA OUT CONTINUA (2 Ch x 2 Ohm; 13,8 VDC) | 75 W (RMS) |
| POTENZA OUT MONO (1 Ch x 4 Ohm; 13,8 VDC) Bridge | 150 W (RMS) |
| DISTORSIONE THD (1 KHz; 90% Pot. Nominale) | 0,07 % |
| BANDA PASSANTE (-3 dB; Pot. Nominale) | 4 Hz ÷ 100 KHz |
| FATTORE DI SMORZAMENTO (4 Ohm) | 150 |
| TEMPO DI SALITA | 4,5 µS |
| RAPPORTO SEGNALE RUMORE | 98 dBA |
| SENSIBILITA' D'INGRESSO | 0,3 V ÷ 4 VRMS |
| IMPEDENZA D'INGRESSO | 15 KOhm |
| IMPEDENZA DI CARICO Stereo | 8 - 4 - 2 Ohm |
| IMPEDENZA DI CARICO Mono | 8 - 4 Ohm |
| REMOTE IN | 7 ÷ 15 VDC |
| DIMENSIONI (BxAxL) | 175 x 50 x 290 mm |

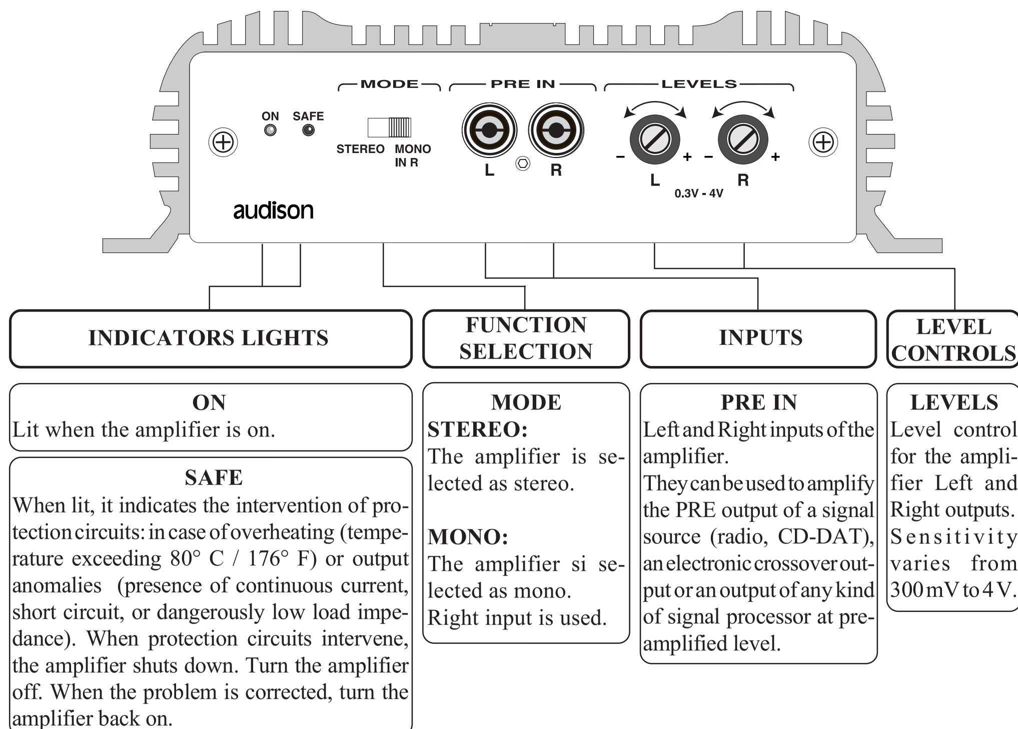
## LR 72 — ENGLISH

***TECHNICAL DATA***

| | |
|---|---|
| POWER SUPPLY | 11 ÷ 15 VDC |
| IDLING CURRENT | 0.8 A |
| MAX CONSUMPTION (Nominal Pwr) | 14 A |
| MAX DYNAMIC POWER (2 Ch x 4 Ohms) | 75 W |
| MAX DYNAMIC POWER (1 Ch x 4 Ohms) Bridge | 225 W |
| CONT. NOMINAL POWER (Tol. +10%; -5%) | |
| 2 Ch x 4 Ohms; 0.3% THD; 12 VDC | 45 W (RMS) |
| CONT. OUT POWER (2 Ch x 4 Ohms; 13.8 VDC) | 50 W (RMS) |
| CONT. OUT POWER (2 Ch x 2 Ohms; 13.8 VDC) | 75 W (RMS) |
| MONO OUT POWER (1 Ch x 4 Ohms; 13.8 VDC) Bridge | 150 W (RMS) |
| DISTORTION THD (1 KHz; 90% Nominal Pwr) | 0.07 % |
| BANDWIDTH (-3 dB; Nominal Pwr) | 4 Hz ÷ 100 KHz |
| DAMPING FACTOR (4 Ohms) | 150 |
| RISE TIME | 4.5 µS |
| SIGNAL / NOISE RATIO | 98 dBA |
| INPUT SENSITIVITY | 0.3 V ÷ 4 VRMS |
| INPUT IMPEDANCE | 15 KOhms |
| LOAD IMPEDANCE Stereo | 8 - 4 - 2 Ohms |
| LOAD IMPEDANCE Mono | 8 - 4 Ohms |
| REMOTE IN | 7 ÷ 15 VDC |
| DIMENSIONS (WxHxD) | 175 x 50 x 290 mm (6.88 x 1.96 x 11.41 inch) |



## CONTROLS AND FUNCTIONS




### INDICATORS LIGHTS

**ON**

Lit when the amplifier is on.

**SAFE**

When lit, it indicates the intervention of protection circuits: in case of overheating (temperature exceeding 80° C / 176° F) or output anomalies (presence of continuous current, short circuit, or dangerously low load impedance). When protection circuits intervene, the amplifier shuts down. Turn the amplifier off. When the problem is corrected, turn the amplifier back on.

### FUNCTION SELECTION

**MODE**

**STEREO:**
The amplifier is selected as stereo.

**MONO:**
The amplifier si selected as mono. Right input is used.

### INPUTS

**PRE IN**

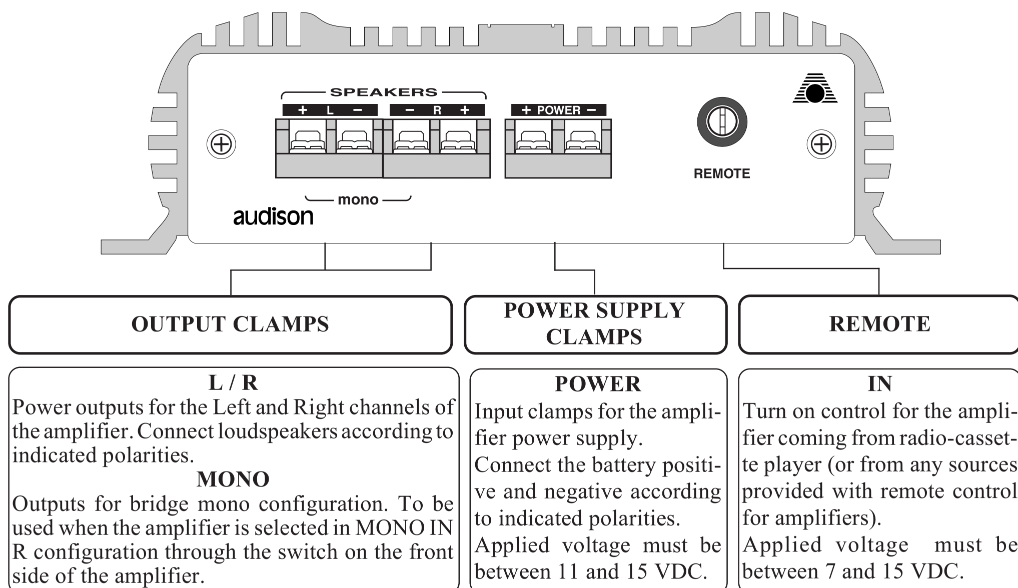
Left and Right inputs of the amplifier.
They can be used to amplify the PRE output of a signal source (radio, CD-DAT), an electronic crossover output or an output of any kind of signal processor at pre-amplified level.

### LEVEL CONTROLS

**LEVELS**

Level control for the amplifier Left and Right outputs. Sensitivity varies from 300 mV to 4 V.

## CONFIGURATION OF CONNECTING CLAMPS




### OUTPUT CLAMPS

**L / R**

Power outputs for the Left and Right channels of the amplifier. Connect loudspeakers according to indicated polarities.

**MONO**

Outputs for bridge mono configuration. To be used when the amplifier is selected in MONO IN R configuration through the switch on the front side of the amplifier.

### POWER SUPPLY CLAMPS

**POWER**

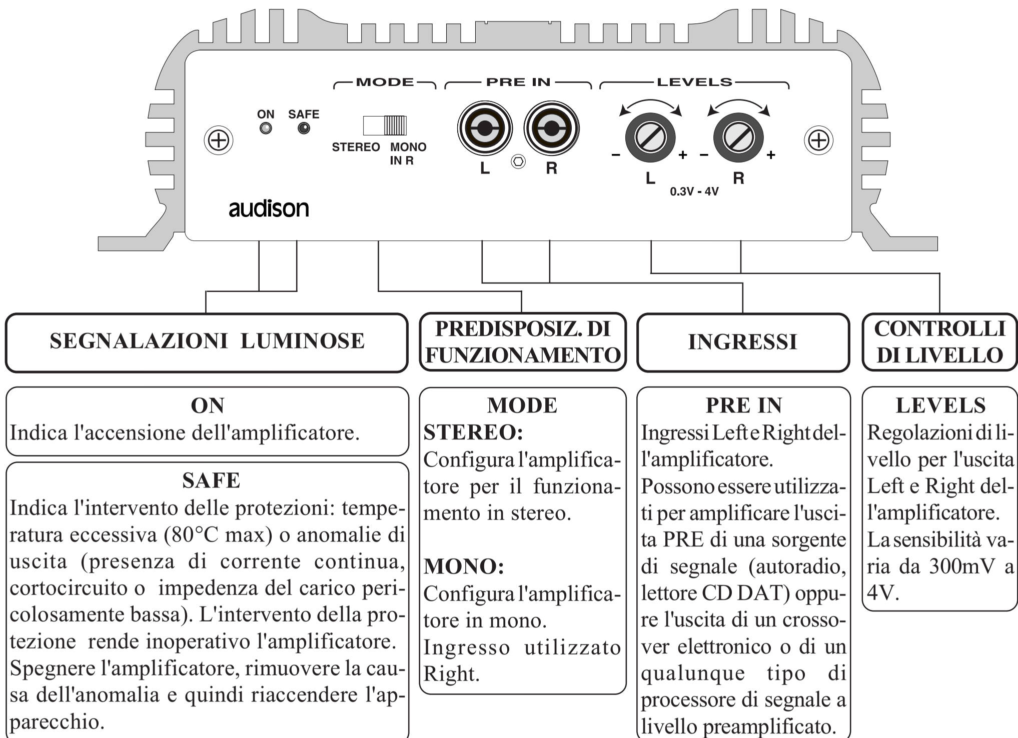
Input clamps for the amplifier power supply.
Connect the battery positive and negative according to indicated polarities.
Applied voltage must be between 11 and 15 VDC.

### REMOTE

**IN**

Turn on control for the amplifier coming from radio-cassette player (or from any sources provided with remote control for amplifiers).
Applied voltage must be between 7 and 15 VDC.

# COMANDI E FUNZIONI




**SEGNALAZIONI LUMINOSE**

**ON**
Indica l'accensione dell'amplificatore.

**SAFE**
Indica l'intervento delle protezioni: temperatura eccessiva (80°C max) o anomalie di uscita (presenza di corrente continua, cortocircuito o impedenza del carico pericolosamente bassa). L'intervento della protezione rende inoperativo l'amplificatore. Spegnere l'amplificatore, rimuovere la causa dell'anomalia e quindi riaccendere l'apparecchio.

**PREDISPOSIZ. DI FUNZIONAMENTO**

**MODE**
**STEREO:**
Configura l'amplificatore per il funzionamento in stereo.

**MONO:**
Configura l'amplificatore in mono. Ingresso utilizzato Right.

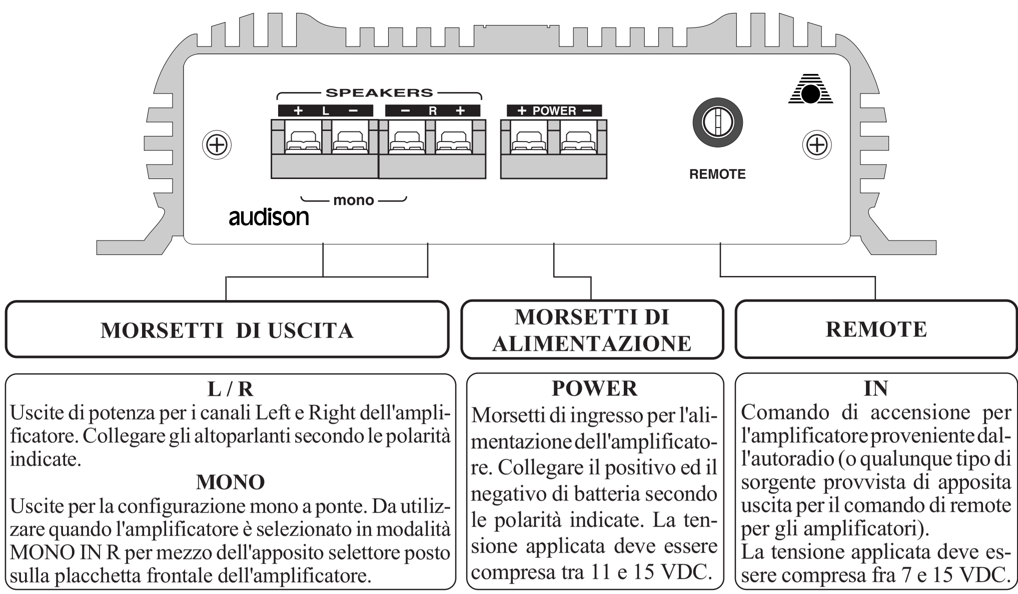
**INGRESSI**

**PRE IN**
Ingressi Left e Right dell'amplificatore. Possono essere utilizzati per amplificare l'uscita PRE di una sorgente di segnale (autoradio, lettore CD DAT) oppure l'uscita di un crossover elettronico o di un qualunque tipo di processore di segnale a livello preamplificato.

**CONTROLLI DI LIVELLO**

**LEVELS**
Regolazioni di livello per l'uscita Left e Right dell'amplificatore. La sensibilità varia da 300mV a 4V.

# CONFIGURAZIONE DEI MORSETTI DI COLLEGAMENTO




**MORSETTI DI USCITA**

**L / R**
Uscite di potenza per i canali Left e Right dell'amplificatore. Collegare gli altoparlanti secondo le polarità indicate.

**MONO**
Uscite per la configurazione mono a ponte. Da utilizzare quando l'amplificatore è selezionato in modalità MONO IN R per mezzo dell'apposito selettore posto sulla placchetta frontale dell'amplificatore.

**MORSETTI DI ALIMENTAZIONE**

**POWER**
Morsetti di ingresso per l'alimentazione dell'amplificatore. Collegare il positivo ed il negativo di batteria secondo le polarità indicate. La tensione applicata deve essere compresa tra 11 e 15 VDC.

**REMOTE**

**IN**
Comando di accensione per l'amplificatore proveniente dall'autoradio (o qualunque tipo di sorgente provvista di apposita uscita per il comando di remote per gli amplificatori).
La tensione applicata deve essere compresa fra 7 e 15 VDC.



## LR 72 — DEUTSCH

*TECHNISCHE DATEN*

| | |
|---|---|
| NETZTEIL | 11 ÷ 15 VDC |
| RUHESTROM | 0,8 A |
| MAXIMALER STROMVERBRAUCH (bei Nennleistung) | 14 A |
| MAX DYNAMIC POWER (2 Kan. je 4 Ohm Last) | 75 W |
| MAX DYNAMIC POWER (1 Kan. je 4 Ohm Last) Bridge | 225 W |
| NENNLEISTUNG (Toleranz +10 %; -5 %) | |
| 2 Kanäle je 4 Ohm Last; 0,3 % Klirrfaktor; 12 VDC | 45 W (RMS) |
| DAUER-AUSGANGSLEIST. (2 Kan. je 4 Ohm Last; 13,8 VDC) | 50 W (RMS) |
| DAUER-AUSGANGSLEIST. (2 Kan. je 2 Ohm Last; 13,8 VDC) | 75 W (RMS) |
| MONO-AUSGANGSLEIST. (1 Kan. je 4 Ohm Last; 13,8 VDC) Bridge | 150 W (RMS) |
| KLIRRFAKTOR THD (bei 1 KHz; 90 % Nennleistung) | 0,07 % |
| LEISTUNGSBANDBREITE (-3 dB; Nennleistung) | 4 Hz ÷ 100 KHz |
| DÄMPFUNGSFAKTOR (4 Ohm) | 150 |
| ANSTIEGSZEIT | 4,5 µS |
| STORABSTAND | 98 dBA |
| EINGANGSEMPFINDLICHKEIT | 0,3 V ÷ 4 VRMS |
| EINGANGSIMPEDANZ | 15 KOhm |
| LASTIMPEDANZ Stereo | 8 - 4 - 2 Ohm |
| LASTIMPEDANZ Mono | 8 - 4 Ohm |
| REMOTE IN | 7 ÷ 15 VDC |
| ABMESSUNGEN (BxHxT) | 175 x 50 x 290 mm |

## LR 72 — FRANÇAIS

*DONNÉES TECHNIQUES*

| | |
|---|---|
| ALIMENTATION | 11 ÷ 15 VDC |
| CONSOMMATION MIN. | 0,8 A |
| CONSOMMATION MAX. (Puissance Nominale) | 14 A |
| MAX DYNAMIC POWER (2 Ch x 4 Ohm) | 75 W |
| MAX DYNAMIC POWER (1 Ch x 4 Ohm) Bridge | 225 W |
| PUISSANCE NOMINALE CONTINUE (Toll. +10 %; -5 %) | |
| 2 Ch x 4 Ohm; 0,3 % DHT; 12 VDC | 45 W (RMS) |
| PUISSANCE SORTIE CONT. (2 Ch x 4 Ohm; 13,8 VDC) | 50 W (RMS) |
| PUISSANCE SORTIE CONT. (2 Ch x 2 Ohm; 13,8 VDC) | 75 W (RMS) |
| PUISS. SORTIE MONO (1 Ch x 4 Ohm; 13,8 VDC) Bridge | 150 W (RMS) |
| DISTORSION HARM. TOTALE (1 KHz; 90 % Puiss. Nom.) | 0,07 % |
| BANDE PASSANTE (-3 dB; Puiss. Nom.) | 4 Hz ÷ 100 KHz |
| COEFFICIENT D'AMORTISSEMENT (4 Ohm) | 150 |
| TEMPS DE MONTÉE | 4,5 µS |
| RAPPORT SIGNAL/BRUIT | 98 dBA |
| SENSIBILITÉ D'ENTRÉE | 0,3 V ÷ 4 VRMS |
| IMPEDANCE D'ENTRÉE | 15 KOhm |
| IMPEDANCE DE CHARGE Stereo | 8 - 4 - 2 Ohm |
| IMPEDANCE DE CHARGE Mono | 8 - 4 Ohm |
| REMOTE IN | 7 ÷ 15 VDC |
| DIMENSIONS (BxHxL) | 175 x 50 x 290 mm |

## LR 132 — ITALIANO

*DATI TECNICI*

| | |
|---|---|
| ALIMENTAZIONE | 11 ÷ 15 VDC |
| ASSORBIMENTO A VUOTO | 1 A |
| ASSORBIMENTO MAX (Pot. Nominale) | 24 A |
| MAX DYNAMIC POWER (2 Ch x 4 Ohm) | 135 W |
| MAX DYNAMIC POWER (1 Ch x 4 Ohm) Bridge | 405 W |
| POTENZA NOMINALE CONT. (Toll. +10 %; -5 %) | |
| 2 Ch x 4 Ohm; 0,3 % THD; 12 VDC | 95 W (RMS) |
| POTENZA OUT CONTINUA (2 Ch x 4 Ohm; 13,8 VDC) | 100 W (RMS) |
| POTENZA OUT CONTINUA (2 Ch x 2 Ohm; 13,8 VDC) | 150 W (RMS) |
| POTENZA OUT MONO (1 Ch x 4 Ohm; 13,8 VDC) Bridge | 300 W (RMS) |
| DISTORSIONE THD (1 KHz; 90% Pot. Nominale) | 0,07 % |
| BANDA PASSANTE (-3 dB; Pot. Nominale) | 4 Hz ÷ 100 KHz |
| FATTORE DI SMORZAMENTO (4 Ohm) | 150 |
| TEMPO DI SALITA | 4,5 µS |
| RAPPORTO SEGNALE RUMORE | 98 dBA |
| SENSIBILITA' D'INGRESSO | 0,3 V ÷ 4 VRMS |
| IMPEDENZA D'INGRESSO | 15 KOhm |
| IMPEDENZA DI CARICO Stereo | 8 - 4 - 2 Ohm |
| IMPEDENZA DI CARICO Mono | 8 - 4 Ohm |
| REMOTE IN | 7 ÷ 15 VDC |
| DIMENSIONI (BxAxL) | 175 x 50 x 330 mm |

## LR 132 — ENGLISH

*TECHNICAL DATA*

| | |
|---|---|
| POWER SUPPLY | 11 ÷ 15 VDC |
| IDLING CURRENT | 1 A |
| MAX CONSUMPTION (Nominal Pwr) | 24 A |
| MAX DYNAMIC POWER (2 Ch x 4 Ohms) | 135 W |
| MAX DYNAMIC POWER (1 Ch x 4 Ohms) Bridge | 405 W |
| CONT. NOMINAL POWER (Tol. +10%; -5%) | |
| 2 Ch x 4 Ohms; 0.3% THD; 12 VDC | 95 W (RMS) |
| CONT. OUT POWER (2 Ch x 4 Ohms; 13.8 VDC) | 100 W (RMS) |
| CONT. OUT POWER (2 Ch x 2 Ohms; 13.8 VDC) | 150 W (RMS) |
| MONO OUT POWER (1 Ch x 4 Ohms; 13.8 VDC) Bridge | 300 W (RMS) |
| DISTORTION THD (1 KHz; 90% Nominal Pwr) | 0.07 % |
| BANDWIDTH (-3 dB; Nominal Pwr) | 4 Hz ÷ 100 KHz |
| DAMPING FACTOR (4 Ohms) | 150 |
| RISE TIME | 4.5 µS |
| SIGNAL / NOISE RATIO | 98 dBA |
| INPUT SENSITIVITY | 0.3 V ÷ 4 VRMS |
| INPUT IMPEDANCE | 15 KOhms |
| LOAD IMPEDANCE Stereo | 8 - 4 - 2 Ohms |
| LOAD IMPEDANCE Mono | 8 - 4 Ohms |
| REMOTE IN | 7 ÷ 15 VDC |
| DIMENSIONS (WxHxD) | 175 x 50 x 330 mm (6.88 x 1.96 x 12.99 inch) |



## LR 132 — DEUTSCH

*TECHNISCHE DATEN*

| | |
|---|---|
| NETZTEIL | 11 ÷ 15 VDC |
| RUHESTROM | 1 A |
| MAXIMALER STROMVERBRAUCH (bei Nennleistung) | 24A |
| MAX DYNAMIC POWER (2 Kan. je 4 Ohm Last) | 135 W |
| MAX DYNAMIC POWER (1 Kan. je 4 Ohm Last) Bridge | 405 W |
| NENNLEISTUNG (Toleranz +10 %; -5 %) | |
| 2 Kanäle je 4 Ohm Last; 0,3 % Klirrfaktor; 12 VDC | 95 W (RMS) |
| DAUER-AUSGANGSLEIST. (2 Kan. je 4 Ohm Last; 13,8 VDC) | 100 W (RMS) |
| DAUER-AUSGANGSLEIST. (2 Kan. je 2 Ohm Last; 13,8 VDC) | 150 W (RMS) |
| MONO-AUSGANGSLEIST. (1 Kan. je 4 Ohm Last; 13,8 VDC) Bridge | 300 W (RMS) |
| KLIRRFAKTOR THD (bei 1 KHz; 90 % Nennleistung) | 0,07 % |
| LEISTUNGSBANDBREITE (-3 dB; Nennleistung) | 4 Hz ÷ 100 KHz |
| DÄMPFUNGSFAKTOR (4 Ohm) | 150 |
| ANSTIEGSZEIT | 4,5 µS |
| STORABSTAND | 98 dBA |
| EINGANGSEMPFINDLICHKEIT | 0,3 V ÷ 4 VRMS |
| EINGANGSIMPEDANZ | 15 KOhm |
| LASTIMPEDANZ Stereo | 8 - 4 - 2 Ohm |
| LASTIMPEDANZ Mono | 8 - 4 Ohm |
| REMOTE IN | 7 ÷ 15 VDC |
| ABMESSUNGEN (BxHxT) | 175 x 50 x 330 mm |

## LR 132 — FRANÇAIS

*DONNÉES TECHNIQUES*

| | |
|---|---|
| ALIMENTATION | 11 ÷ 15 VDC |
| CONSOMMATION MIN. | 1 A |
| CONSOMMATION MAX. (Puissance Nominale) | 24 A |
| MAX DYNAMIC POWER (2 Ch x 4 Ohm) | 135 W |
| MAX DYNAMIC POWER (1 Ch x 4 Ohm) Bridge | 405 W |
| PUISSANCE NOMINALE CONTINUE (Toll. +10 %; -5 %) | |
| 2 Ch x 4 Ohm; 0,3 % DHT; 12 VDC | 95 W (RMS) |
| PUISSANCE SORTIE CONT. (2 Ch x 4 Ohm; 13,8 VDC) | 100 W (RMS) |
| PUISSANCE SORTIE CONT. (2 Ch x 2 Ohm; 13,8 VDC) | 150 W (RMS) |
| PUISS. SORTIE MONO (1 Ch x 4 Ohm; 13,8 VDC) Bridge | 300 W (RMS) |
| DISTORSION HARM. TOTALE (1 KHz; 90 % Puiss. Nom.) | 0,07 % |
| BANDE PASSANTE (-3 dB; Puiss. Nom.) | 4 Hz ÷ 100 KHz |
| COEFFICIENT D'AMORTISSEMENT (4 Ohm) | 150 |
| TEMPS DE MONTÉE | 4,5 µS |
| RAPPORT SIGNAL/BRUIT | 98 dBA |
| SENSIBILITÉ D'ENTRÉE | 0,3 V ÷ 4 VRMS |
| IMPEDANCE D'ENTRÉE | 15 KOhm |
| IMPEDANCE DE CHARGE Stereo | 8 - 4 - 2 Ohm |
| IMPEDANCE DE CHARGE Mono | 8 - 4 Ohm |
| REMOTE IN | 7 ÷ 15 VDC |
| DIMENSIONS (BxHxL) | 175 x 50 x 330 mm |